



# MANUAL TÉCNICO DE DESUMIDIFICADORES INDUSTRIAIS DESUMEC

## MODELOS

**DESUMEC 30**

**DESUMEC 58**

**DESUMEC 138**

**DESUMEC 240**

**DESUMEC 480**

**A MELHOR SOLUÇÃO PARA PROBLEMAS DE UMIDADE.**

Obrigado por escolher nosso desumidificador. Este manual do proprietário fornecerá informações valiosas necessárias para o cuidado e a manutenção adequados do seu novo desumidificador. Por favor, reserve alguns minutos para ler as instruções atentamente e familiarizar-se com todos os aspectos operacionais deste desumidificador. Esta unidade remove o excesso de umidade do ar para criar um ambiente mais ideal para a sua indústria. Ele pode ser convenientemente movido de um ambiente para outro dentro de suas instalações.



**Capacidades de desumidificação  
de 30L/dia até 1200L/dia  
(30°C 80%UR)**

## I. Avisos Importantes de Segurança

- Antes da aplicação, leia todas as instruções.
- Antes de ligar, confirme se a alimentação elétrica é de 220 V/60Hz.
- Não interrompa o funcionamento do desumidificador puxando o cabo de alimentação.
- Tenha cuidado ao movimentar o desumidificador e evite rolar sobre ele e danificar o fio.
- Não coloque as mãos ou objetos na grade de entrada e saída do ar do desumidificador.
- Desconecte o cabo de alimentação antes de limpar e consertar.
- Utilize um interruptor de alimentação adequado e garanta um aterramento seguro.
- Não bloqueie a entrada e saída de ar do desumidificador.
- Guarde este manual em local seguro.

**Observação:** Recomendamos que qualquer reparo seja realizado por profissionais.

## II. Introdução ao Produto

O desumidificador é capaz de reduzir a umidade do ar em ambientes, permitindo armazenem seus produtos em um ambiente adequado.

O desumidificador da nossa empresa possui as vantagens de uma bela aparência, estrutura compacta e fácil operação. É amplamente utilizado em ambientes industriais onde o controle de umidade é imprescindível para a operação. Com este desumidificador, perdas causadas por umidade, erosão e corrosão de aparelhos e instrumentos podem ser evitadas.

## III. Introdução à Estrutura





## IV. Instruções de operação



### Função dos Botões

#### 1. Botão "Liga/Desliga"

Pressione este botão para ligar a máquina. Ela entra no modo de inicialização após o alarme soar duas vezes.

Pressione este botão para parar a máquina. Ela entra no modo de parada após o alarme soar uma vez.

#### 2. Botão "Timer"

Pressione este botão uma vez para entrar no modo de configuração da hora atual.

Pressione este botão duas vezes consecutivas para entrar no modo de inicialização predefinida.

Pressione este botão três vezes consecutivas para entrar no modo de parada predefinida.

Pressione este botão quatro vezes consecutivas para sair do modo de pré-configuração da hora.

#### 3. Botão (+)

Pressione este botão diretamente para aumentar a umidade definida. O alarme soa uma vez a cada pressionamento e a umidade definida diminui em 1% UR. A operação sucessiva pode ser realizada pressionando este botão sucessivamente. Pressione o botão "Timer" antes de pressionar este botão, para aumentar a hora.

#### 4. Botão (-)

Pressione este botão diretamente para diminuir a umidade definida. A campainha emite um sinal sonoro a cada pressionamento e a umidade definida diminui em 1% UR. A operação sucessiva pode ser realizada pressionando este botão sucessivamente. Pressione o botão "Timer" antes de pressionar este botão, o tempo (em minutos) pode ser diminuído.

## **V. Start-up**

1. Ligue a energia e o desumidificador emitirá um bipe;
2. Pressione o botão "Liga/Desliga" uma vez; o visor LCD acenderá. Após todas as exibições estarem normais, o LCD exibirá a umidade ambiente atual;
3. Configuração da umidade: pressione os botões "+" e "-" para definir a umidade necessária. Quando a umidade definida for 3% menor que a umidade atual, o desumidificador funcionará; quando a umidade definida for 3% maior que a umidade atual, o desumidificador parará.
4. Quando a umidade definida for inferior a 30%, o desumidificador entrará no modo de desumidificação contínua.
5. Configuração do tempo predefinido:  
Pressione o botão "Timer" pela primeira vez, a hora pisca no visor, pressione (+) e (-) para ajustar a hora e os minutos atuais;  
Pressione o botão "Timer" pela segunda vez, a "Hora de inicialização" no LCD pisca, pressione (+) e (-) para ajustar a hora e os minutos atuais;  
Pressione o botão "Timer" pela terceira vez, a "Hora de término" no LCD pisca, pressione (+) e (-) para ajustar a hora e o horário atuais;  
Pressione o botão "Timer" pela quarta vez, o modo "Hora predefinida" pode ser cancelado.
6. Após definir o modo de hora predefinida, se o desumidificador estiver desligado, ele operará todo o modo de hora predefinida; se estiver em operação, operará o modo de "Hora de término predefinida".

### **Avisos:**

1. Se a umidade definida for superior à umidade real, o desumidificador para de funcionar;
2. Durante a desumidificação, após o compressor começar a funcionar, o ventilador e o compressor só podem ser desligados após pelo menos 3 minutos de funcionamento; o compressor só pode ser reiniciado 3 minutos após a parada;
3. Se funcionar em baixa temperatura, o desumidificador pode avaliar a temperatura do sistema automaticamente e descongelar automaticamente; durante o descongelamento, o indicador de degelo acende, o ventilador funciona e o compressor para de funcionar.
4. O sistema possui memória automática. Após a conclusão de todas as configurações de modo, se houver uma queda repentina de energia durante a operação ou se a tomada de energia se soltar, o sistema pode armazenar o status atual antes da queda de energia e entrar no modo de operação automaticamente após o fornecimento de energia;
5. A faixa de umidade é de 30% a 90%;
6. Se o desumidificador for ficar parado por um longo período, desconecte o cabo de alimentação ou desligue a energia.
7. Estado de Reservatório Cheio: Não importa se a máquina está ligada ou desligada, quando o reservatório de água está cheio, e a central receber o sinal de que o reservatório está cheio por 3 segundos, o sistema entra no modo "Reservatório Cheio" e desliga o equipamento. Nesse modo, a luz do tanque de água está piscando, o compressor e o ventilador param de funcionar e a campainha toca constantemente por 20 vezes.



8. O desumidificador DESUMEC 480 adota estrutura de compressor duplo. Após a inicialização, o compressor "A" inicia primeiro e o compressor B inicia após 15 segundos.
9. Estes 2 tipos de desumidificadores DESUMEC 240 e DESUMEC 480, adotam alimentação de 220V/60 Hz com sequência de fases e proteção de fase aberta. Quando a alimentação trifásica externa não corresponde à sequência de fases exigida pela máquina, ou quando há fase aberta, todos os botões do painel de controle não funcionam. O visor de umidade mostra "E3". Nesta fase, verifique a sequência de fases da alimentação ou verifique a alimentação e reinicie a máquina.
10. Detecção automática de falha de temperatura/umidade.
  - a. Quando o sistema detecta que o sensor de temperatura excede a faixa limitada, o sistema entra no modo de falha do sensor de temperatura. Neste modo, o LCD exibe o código de falha de temperatura "E1", o sistema funciona em ciclo de desumidificação por 30 minutos e descongelamento por 15 minutos;
  - b. Quando o sistema detecta que o sensor de umidade excede a faixa limitada, o sistema entra no modo de falha do sensor de umidade. Neste modo, o LCD exibe o código de falha de umidade "E2" e o sistema entra em desumidificação contínua.
  - c. Após a falha do sensor de temperatura/umidade ser limitada, o sistema funciona normalmente.

## VI. Operação e Manutenção Seguras

Não conecte relés, extensões ou adaptadores a esta máquina. Caso contrário, podem ocorrer incêndios, choques elétricos e aquecimento.

Não a coloque perto de equipamentos que gerem calor, como fornalhas e aquecedores. Caso contrário, a resina pode derreter e causar incêndio.

Não utilize este desumidificador em locais com luz solar direta ou expostos a vento e chuva. Esta máquina destina-se apenas a uso interno.

Em caso de qualquer anormalidade (cheiro de queimado), desligue a máquina e retire o cabo de alimentação. Caso contrário, podem ocorrer incêndios, choques elétricos e novas falhas.

Não utilize este desumidificador em locais expostos a produtos químicos. Os produtos químicos e solventes presentes no ar podem causar efeitos adversos à máquina e resultar em vazamento no reservatório de água.

Se a máquina ficar parada por um longo período, retire o cabo de alimentação.

Ao limpar a máquina, pare-a primeiro e retire o cabo de alimentação. Caso contrário, podem ocorrer ferimentos.

Durante a drenagem contínua, posicione o tubo de drenagem adequadamente para garantir uma drenagem suave. Se houver a possibilidade de a temperatura ao redor do tubo causar congelamento, a drenagem contínua da água não é permitida.

Não repare, desmonte ou modifique a máquina sem autorização para evitar incêndio ou choque elétrico. Coloque a máquina em locais firmes e abrigado de intempéries.

Se a máquina cair, a água do reservatório pode vazar e danificar os itens ao redor, resultando em vazamento e causando incêndio ou choque elétrico.

**Dicas para prolongar a vida útil da malha do filtro de ar:** Se for necessário guardá-la por um longo período, guarde a malha do filtro de ar em um saco plástico e guarde-a hermeticamente.

- Use as conexões elétricas adequadas. Caso contrário, podem ocorrer incêndio ou choque elétrico.
- Não danifique ou troque o cabo de alimentação.
- Não coloque objetos pesados sobre o cabo de alimentação, nem o aqueça ou puxe com força, pois isso pode danificá-lo e causar incêndio ou choque elétrico.
- Conecte o cabo de alimentação firmemente ao interruptor. Se o cabo de alimentação estiver solto, pode haver risco de choque elétrico.
- Não interrompa o funcionamento do desumidificador puxando o cabo de alimentação. Caso contrário, pode haver incêndio ou choque elétrico.

## VII. Avisos de Operação

1. Ao mover a máquina, não a incline mais de 45° para evitar danos ao compressor.
2. A temperatura de operação desta máquina é de 5 a 35°C.
3. Durante o funcionamento, o compressor emite calor e a temperatura ambiente pode aumentar de 1 a 3°C. Esse fenômeno é normal e seguro para uso.
4. Quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C e a umidade absoluta for relativamente baixa, não há necessidade de usar o desumidificador.
5. A entrada e a saída de ar devem estar afastadas da parede por pelo menos 10 cm para não prejudicar o efeito de desumidificação.
6. O ambiente de trabalho deve ser o mais hermético possível para maximizar o efeito de desumidificação.
7. A poeira na malha do filtro de purificação de ar pode prejudicar seu efeito ou até mesmo causar falhas. Limpe-o regularmente, pelo menos uma vez por mês. Se houver muita poeira no ambiente, ela deve ser limpa uma vez por semana ou diariamente. Puxe o painel frontal para baixo e limpe a tela do filtro. Bata levemente na tela do filtro ou remova a poeira com um aspirador de pó ou coloque a tela em água morna ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$  e adicione um detergente neutro apropriado) e uma escova, depois lave com água limpa e seque.
8. Evite a luz solar direta ou o cozimento para evitar deformações.

## VIII. Solução de problemas comuns

Problema	Causa da falha	Método de solução
Desumidificador não funciona	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Corte de energia</li><li>2. Interruptor de energia não está energizado</li><li>3. Cabo de energia não está conectado</li><li>4. Fusível derretido</li></ol>	<p>Restaurar a energia Energizar o interruptor de energia Conectar o cabo de energia Substituir o fusível</p>
Desumidificador não é ideal	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Acúmulo de poeira no filtro de purificação do ar</li><li>2. Obstrução de objetos na entrada e saída de ar</li></ol>	<p>Limpar o filtro de purificação Remover o objeto obstruindo</p>



Problema	Causa da falha	Método de solução
(→)	3. Porta ou janela aberta 4. Vazamento de refrigerante	Fechar a porta e janela Contatar o distribuidor ou fabricante para reparo
Vazamento de água	1. A máquina está inclinada 2. Tubo de água está bloqueado	Nivelar a máquina Remover o objeto de bloqueio
Ruído anormal	1. A máquina não está firmemente colocada 2. O filtro de malha está bloqueado	Colocar firmemente a máquina Limpar o filtro da malha

1. Caso os problemas acima não possam ser corrigidos e seja necessário reparo, entre em contato com o fornecedor ou distribuidor. Não desmonte sem autorização.
2. Quando o desumidificador estiver em operação ou parado, poderá ser ouvido o ruído de circulação do refrigerante. Esse fenômeno é normal.
3. É normal que a saída de ar insuffle ar quente.

## IX. Instruções sobre o Código de Falha

Este desumidificador é capaz de detectar falhas automaticamente. Se houver alguma falha, o código de falha será exibido no visor de umidade.

Código de falha **DESUMEC 30, DESUMEC 58, DESUMEC 138:**

Código de Falha	Problema identificado
E1	Falha no sensor de temperatura
E2	Falha no sensor de umidade

Código de falha **DESUMEC 240:**

Código de Falha	Problema identificado
E1	Falha no sensor de temperatura
E2	Falha no sensor de umidade
E3	Proteção por sequência de fase/fase aberta
E4	Proteção por alta tensão
E5	Proteção por baixa tensão



## Código de falha DESUMEC 480:

Código de Falha	Problema identificado
E1	Falha no sensor de umidade
E2	Falha no sensor de serpentina (A)
E3	Proteção por baixa tensão (circuito A)
E4	Proteção por alta tensão (circuito A)
E5	Proteção por sequência de fase/fase aberta
E6	Proteção por baixa tensão (circuito B)
E7	Proteção por alta tensão (circuito B)
E8	Falha no sensor de serpentina B

## Tabela de Parâmetros

Modelo	DESUMEC 30	DESUMEC 58	DESUMEC 138	DESUMEC 240	DESUMEC 480
Capacidade de Desumificação	30L/D 30°C 80% UR	58L/D 30°C 80% UR	138L/D 30°C 80% UR	240L/D 30°C 80% UR	480L/D 30°C 80% UR
Temperatura ideal de trabalho	5°C a 38°C	5°C a 38°C	5°C a 38°C	5°C a 38°C	5°C a 38°C
Vazão de ar/hora	400m³/h	550m³/h	1300m³/h	2700m³/h	5600m³/h
Potência elétrica	0.5 kW	0.8 kW	1.2 kW	3,5 kW	6,8 kW
Garantia	1 ANO	1 ano	1 ANO	1 ANO	1 ANO
Rodízio	Omnidirecional (360°)	Omnidirecional (360°)	Omnidirecional (360°)	Omnidirecional (360°)	-
Defrost	Sim possui	Sim possui	Sim possui	Sim possui	Sim possui
Tensão elétrica	220V	220V	220V	220V	220V
Umidostato	Sim possui	Sim possui	Sim possui	Sim possui	Sim possui
Dimensões (mm):	495x435x700	495x435x700	690x530x985	770x470x1710	1200x500x1750
Peso	30kg	37kg	55kg	115kg	195kg

\*Os parâmetros acima estão sujeitos a alterações sem aviso prévio

## **XI. Garantia**

Agradecemos por escolher nosso desumidificador. Ele lhe proporcionará grande comodidade para o seu processo. Em caso de qualquer falha, entre em contato com nosso departamento de serviços pós-venda.

Oferecemos consultoria e serviço de reparo de alta qualidade.

A garantia do produto adquirido é de um ano a partir da data da emissão da Nota Fiscal. Qualquer troca de peças durante esse período pode ser gratuitamente, e para realização desta manutenção será necessário enviar o equipamento para a nossa fábrica.

Os itens que não estão cobertos pela garantia e serão cobrados:

Falhas e danos causados por operação incorreta do cliente, não seguindo o manual ou as instruções. Danos causados por transporte ou manuseio. O cliente substitui, desmonta e altera o número da máquina sem autorização.

Danos causados por desastres naturais, como raios, inundações e incêndio.

Danos causados pelo uso de energia com voltagem anormal ou energia fornecida por um departamento que não seja o fornecedor de energia.

Danos causados pelo uso em ambientes adversos como ácidos, alcalinos, salgados, pegajosos, empoeirados e em altas temperaturas (acima de 38°C) não são cobertos pela garantia.

A máquina não possui proteção contra explosão. Em caso de acidentes causados pelo uso em ambientes explosivos e corrosivos, nossa empresa não se responsabiliza.

Dentro do período de garantia, as peças a serem substituídas devem ser trocadas por novas.

Se estiver com problemas técnicos favor entrar em contato com:

Equipe DESUMEC  
contato@desumec.com.br  
+55 41 9 8706 - 6902

# DESUMEC

DESUMIFICADORES

Inovação e Experiência em Controle de Umidade e Temperatura Industrial

Especialistas no fornecimento de desumidificadores industriais  
e  
desumidificadores comerciais,  
com foco em soluções técnicas de alta precisão  
para controle de umidade em ambientes produtivos.

AV. Sete de Setembro nº 4995  
Curitiba - PR - Brasil  
CEP 80.240-000  
Contato: +55 41 9 8706 - 6902  
E-mail: [contato@desumec.com.br](mailto:contato@desumec.com.br)